

Birch Ply

Form Form L



Metsä Wood Form on fenolipinnoitteella molemmin puolin pinnoitettu ja reunasuojattu koivuvaneri. Metsä Wood Form on oikea valinta, kun halutaan valaa sileäpintaisia betonielementtejä. Se on myös monikäyttöinen verhou levy. Metsä Wood Form on saatavilla standardi-, L-, XL- ja KingSize-kokoisena.

Käyttökohteet

Betonimuotit:

Metsä Wood Form on sileäpintainen levy, joka soveltuu käytettäväksi erilaisiin betonimuotteihin: muottijärjestelmiin, palkkimuotteihin, peruskorjauksien valuihin sekä elementti- ja betoniharkkoteollisuuden tarpeisiin.

Kestävän päällysteen ansiosta valuista tulee sileitä ja levyä voidaan käyttää valuihin jopa 30–100 kertaa. Käyttöikä kuitenkin vaihtelee suuresti käytettävän päällysteen, työmaan käytäntöjen, betonipinnan laatuvaati-musten, muottiöljyn tyypin sekä levyjen kunnossapidon, käsittelyn ja varastoinnin mukaan.

Valu irttoa muotista helposti ja siististi, kun käytetään laadukasta muottiöljyä. Muottiöljyn ja levyn pinnoitteen yhteensopivuus on varmistettava. Jokaisen käyttökerran jälkeen levyt on puhdistettava betonijäämistä. Mahdolliset naarmut on peitettävä vedenkestävällä maalilla, ja reiät on täytettävä vedenkestävällä kitillä. Lopuksi levyyn on levitettävä uusi kerros muottiöljyä ennen käyttöä.

Muita käyttökohteita:

Metsä Wood Form on yleislevy, joka soveltuu moneen erilaiseen tarkoitukseen:

- Kuljetusvälineiteollisuus: kuljetuvälineiden varusteet, kontit, perävaunujen sivulevyt, liukuovet, kuljetuslaatikot, linja-autojen lattiarakenteet jne.
- Rakennuskäyttö: maatalouden rakennelmat, yleinen sisä- ja ulkokuorauskäyttö
- Muita käyttökohteita: pakkaukset, urheilukentät ja -laitteet

Merkittävimmät edut

- **Sileä ja kestävä pinnoite**
- **Erinomainen lujuus-painosuhte**
- **Mittapysyvä**
- **Vahva ja jäykkä**
- **Helppo puhdistaa ja käyttää uudelleen**
- **Helppo työstää ja kiinnittää normaaleilla puuntyöstölaitteilla ja kiinnitystarvikkeilla**
- **Kestää iskuja ja kovaa käsittelyä**
- **Ympäristöystävällinen**
- **Sään- ja keitonkestävä liimaus**

Birch Ply

Form Form L

Perusvaneri

Metsä Wood Form -koivuvanerin vanerin peruslevy on Metsä Wood Birch -koivuvaneria. Metsä Wood Birch on valmistettu ristiiniiliimatuista 1,4 mm:n paksuisista koivuviiluista. Viilut on liimattu sään- ja keitonkestävästi fenoli-formaldehydiliimalla.

Metsä Wood Form voidaan tilauksesta valmistaa suunnatuilla erikoisraken-teilla käyttökohteisiin, joissa vaaditaan erityisen suuria lujuus- ja jäykkyysominaisuuksia.

Pinnoite

Metsä Wood Form -levyn pintaan on kuumapuristettu sileä ja kestävä fenolipinnoite. Pinnoite koostuu erityisestä runkopaperista ja siihen kyllästetystä fenolihartsista. Normaali pinnoitteen vahvuus on 120 g/m². Form L -tuotteessa käytettävän pinnoitteen vahvuus on vähintään 220 g/m². Tilauksesta on saatavana myös paksumpia pinnoitteita. Pinnoitteen vakiovärit Form ja Form L -tuotteille ovat tummanruskea ja harmaa. Tilauksesta tuotetta valmistetaan myös vaaleanruskealla, keltaisella ja mustalla pinnoitteella. Muita värejä on saatavana tilauksesta. Pidemmän ajan kuluessa fenolipinnoitteen väri saattaa muuttua UV-säteilyn vaikutuksesta.

Pinnanlaatu

Fenolihartsipinnoitteen pinta on puolikiiltävä, sileä, kova ja liukas. Se kestää kulutusta, kosteutta ja tavallisia kemikaaleja sekä laimeita happoja ja emäksiä. Pinta on helppo puhdistaa vähäisellä vedellä tai höyryllä. Se ei juurikaan ime kosteutta.

HANKAUKSENKESTO*

	PINNOITTEEN VAHVUUS	TABER-KIERROKSA**
Form (tummanruskea)	120 g/m ²	350
Form (tummanruskea)	220 g/m ²	700
Form (tummanruskea)	440 g/m ²	1500
Form (harmaa)	220 g/m ²	700

* Arvot ovat suuntaa-antavia ja pätevät uusille käyttämättömille levyille

** Hankauskesto on testattu standardin EN 438-2 / DIN 53799 mukaisesti

Reunasuojaus

Levyjen reunat suojataan kosteuden imeytymistä vastaan akryylimaalilla. Reunamaalin vakiovärit ovat tummanruskea ja harmaa. Vanerien reunasuojaus hidastaa kosteuden imeytymistä levyyn, mutta ei kokonaan estä sitä.

Levykoot

LEVEYS (mm)	2400	2440	2500	3000	3050	3660	4110
PITUUS (mm)							
Form	1200*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
	1220*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
	1250*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
	1500*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■
	1525*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■
Form L	1870*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■
	2020*	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■

* Mitta pintaviilun syyn suunnassa.

■ = standardi levykoko tummanruskealla pinnoitteella

■ = standardi levykoko harmaalla pinnoitteella

■ ■ = saatavana tilauksesta

Muita kokoja on saatavana tilauksesta. Jatketulla pintaviilulla varustettuja XL- ja KingSize-kokoja on saatavana erikoistilauksesta.

Toleranssit

Koko- ja suorakulmaisuustoleranssit täyttävät standardin EN 315 vaatimukset, kun ne on mitattu standardin EN 324 mukaan.

LEVYN TOLERANSSIT

PITUUS/LEVEYS	TOLERANSSI
< 1000 mm	±1 mm
1000-2000 mm	±2 mm
> 2000 mm	±3 mm
Suorakulmaisuus	±0,1 % tai ±1 mm/m
Reunan suoruus	±0,1 % tai ±1 mm/m

Levypaksuus, rakenne ja paksuustoleranssit

Paksuustoleranssit täyttävät standardin EN 315 vaatimukset ja ovat osittain niitä tiukemmat.

LEVYPAKSUUS, RAKENNE JA PAKSUUSTOLERANSSIT*

NIMELLIS-PAKUUUS	VIILUJEN LUKUMÄÄRÄ	PAKUUUSTOLERANSSI		PAINO
(mm)	(kpl)	min. (mm)	max. (mm)	kg/m ²
6,5	5	6,1	6,9	4,4
9	7	8,8	9,5	6,1
12	9	11,5	12,5	8,2
15	11	14,3	15,3	10,2
18	13	17,1	18,1	12,2
21	15	20,0	20,9	14,3
24	17	22,9	23,7	16,3
27	19	25,2	26,8	18,4
30	21	28,1	29,9	20,4
35	25	33,5	35,5	23,8

* Tuotteen kosteuspitoisuus vaikuttaa sen mittoihin

* Metsä Wood -koivuvanerin keskimääräinen tiheys on 680 kg/m³ (suhteellinen kosteus 65 %)

* Erikoisrakenteita ja -paksuuksia saatavana tilauksesta

* Asiakaskohtaiset toleranssit voidaan toteuttaa erikseen sovittaessa

Liimausluokat

Metsä Wood -vanerilevyt on liimattu fenoliformaldehydiliimalla sään- ja keitonkestävästi. Liimaus täyttää standardin EN 314-2 luokan 3 vaatimukset (exterior).

Formaldehydiemissiot

Standardin EN 717-1 mukaan määritettynä Metsä Wood Form -levyjen formaldehydiemissiot alittavat selvästi E1-luokan vaatimuksen ≤ 0,100 ppm ja täyttävät maailman tiukimmatkin vaatimukset (≤ 0,030 ppm). Metsä Wood Form -koivuvanerin formaldehydiemissiot ovat noin 0,017 ppm.

Mekaaniset ominaisuudet

Metsä Wood Form -vaneri on CE-merkitty tuote, jonka lujuus- ja jäykkyysominaisuudet ovat identtiset Metsä Wood Birch -koivuvanerin kanssa. Ominaisuudet on määritetty standardien EN 789 ja EN 1058 mukaan ja ne löytyvät Metsä Wood Form -koivuvanerin suoritus-tasoilmoituksesta (DoP). DoP-dokumentit voi ladata osoitteesta www.metsawood.com/dop.

Betonimuottien suunnittelutiedot (sallitut betonipaineen arvot ja suunnittelunomogrammit) kaikille Metsä Wood Formwork -levyille on esitetty Metsä Woodin Concrete formwork -esitteestä.

>>

Birch Ply

Form
Form L

Työstöt

Metsä Wood Form -levyt voidaan työstää pyynnöstä asiakastarpeen mukaan.

Pakkaus

Metsä Wood Form -levyt pakataan kosteudenkestävään muovikalvoon.

PAKKAUSKOOT

LEVYKOKO (mm)	LEVYMÄÄRÄT PAKSUUKSITTAIN									
	6,5	9	12	15	18	21	24	27	30	
1500 / 1525 x 2400 – 3660 1200/1220/1250 x 2850 – 3660	90	65	50	40	35	30	25	25	20	
1500/1525 x 1500 – 2135 1200/1220/1250 x 1200 – 2800	140	100	75	60	50	45	40	35	30	
1500/1525 x 3670 – 4110 1870/2020 x 1870 – 4110	70	50	35	30	25	20	15	15	15	
1870 / 2020 x 1870 / 2020	140	100	70	60	50	40	30	30	30	

Lisätietoja

- Metsä Wood Form -suoritusasoilmoitus (www.metsawood.com/dop)
- Metsä Wood Concrete formwork -esite
- Metsä Wood Concrete Formwork technical data -esite
- Metsä Wood Form XL -tuotekortti

Tämä esite on julkaistu vain tiedotustarkoituksessa, eivätkä Metsä Wood tai sen edustajat ota mitään vastuuta sen sisällöstä, vaikkakin Metsä Wood on parhaansa mukaan pyrkinyt varmistamaan siinä esitettyjen neuvojen, suositusten ja tietojen paikkansapitävyyden. Metsä Wood pidättää oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiinsa, tuotetietoihinsa ja tuotevalikoimaansa ilmoittamatta asiasta erikseen.

10/2021